

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant: Shusaku MITSUHASHI
Title: MEMBER CARD
ADMINISTRATION SYSTEM
USING A REWRITABLE CARD,
METHOD THEREFOR, AND
RECORDING MEDIUM
RECORDED WITH PROGRAM
THEREFOR



Appl. No.: Unassigned

Filing Date: 04/03/2001

Examiner: Unassigned

Art Unit: Unassigned

CLAIM FOR CONVENTION PRIORITY

Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested, and the right of priority provided in 35 U.S.C. § 119 is hereby claimed.

In support of this claim, filed herewith is a certified copy of said original foreign application:

- Japanese Patent Application No. 2000-102159 filed April 4, 2000.

Respectfully submitted,

Date April 3, 2001

FOLEY & LARDNER
Washington Harbour
3000 K Street, N.W., Suite 500
Washington, D.C. 20007-5109
Telephone: (202) 672-5407
Facsimile: (202) 672-5399

By

LYLE KIMMS
REG. NO. 34079

for David A. Blumenthal
Attorney for Applicant
Registration No. 26,257

日本国特許庁
PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

OSP-10621 45 US
MITSUBISHI
88941/192
#2

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日

Date of Application:

2000年 4月 4日

出願番号

Application Number:

特願2000-102159

出願人

Applicant(s):

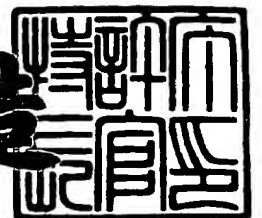
日本電気株式会社

J1040 U.S. PTO
09/824246
04/03/01

2001年 2月23日

特許庁長官
Commissioner,
Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3011469

【書類名】 特許願

【整理番号】 37100002

【提出日】 平成12年 4月 4日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G06F 7/06
G06F 7/08
G06F 15/00
G06F 19/00

【発明の名称】 追記式カードを用いた会員カード管理システム、方法、
及びそのプログラムを記録した記録媒体

【請求項の数】 15

【発明者】
【住所又は居所】 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内
【氏名】 三橋 秀作

【特許出願人】
【識別番号】 000004237
【氏名又は名称】 日本電気株式会社

【代理人】
【識別番号】 100108578
【弁理士】
【氏名又は名称】 高橋 詔男

【代理人】
【識別番号】 100064908
【弁理士】
【氏名又は名称】 志賀 正武

【選任した代理人】
【識別番号】 100101465
【弁理士】
【氏名又は名称】 青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】 100108453

【弁理士】

【氏名又は名称】 村山 靖彦

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 008707

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9709418

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 追記式カードを用いた会員カード管理システム、方法、及びそのプログラムを記録した記録媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 追記式カードを用いた会員カード管理システムで使用される顧客管理サーバであって、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、

前記通信手段により受信したデータに含まれる、顧客 ID を含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する個人情報管理手段と、

前記通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理するサービスポイント管理手段と、

を設けたことを特徴とする顧客管理サーバ。

【請求項 2】 前記通信手段により受信したデータに含まれる顧客の購入履歴情報を、顧客情報に関連付けて購入履歴データベースに記録して管理する購入履歴管理手段を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の顧客管理サーバ。

【請求項 3】 前記通信手段により受信したデータに含まれる店舗のサービス情報を、店舗情報に関連付けてサービス情報データベースに記録して管理するサービス情報管理手段を設けたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の顧客管理サーバ。

【請求項 4】 前記購入履歴データベースに記録された商品情報を用いて、前記サービス情報データベースの記録内容を選択し、前記個人情報データベースに記録された宛先に、顧客毎のサービス情報を作成して発信するサービス情報発信手段を設けたことを特徴とする請求項 1 乃至請求項 3 いずれかに記載の顧客管理サーバ。

【請求項 5】 前記個人情報管理手段は、サービスカードの再発行命令に対して、前記通信手段により受信したデータに含まれる顧客のパスワードと前記個人情報データベースに記録された顧客のパスワードを比較し、両方が一致した場合に再発行許可命令を送信することを特徴とする請求項 1 乃至請求項 4 いずれか

に記載の顧客管理サーバ。

【請求項 6】 請求項 1 乃至請求項 5 いずれかに記載の顧客管理サーバと、通信により接続可能な店舗端末であって、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、
顧客 ID 及びパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、
顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる購入商品入力手段と、
サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理するサービスルール管理手段と、

前記購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する購入履歴作成手段と、

前記サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成するポイント情報作成手段と、

該顧客 ID 及びパスワードと共に、前記購入履歴情報と前記サービスポイント情報、更に店舗 ID を前記通信手段により送信する顧客管理手段と、

を設けたことを特徴とする店舗端末。

【請求項 7】 サービスカード使用時に、前記追記式カードより顧客 ID を読み取り、サービスカードの再発行時に、前記追記式カードに顧客 ID を書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けたことを特徴とする請求項 6 に記載の店舗端末。

【請求項 8】 前記通信手段により顧客情報検索命令を送信し、応答された顧客情報を受信して顧客情報記録ファイルに記録する顧客情報検索手段を設けたことを特徴とする請求項 6 または請求項 7 に記載の店舗端末。

【請求項 9】 請求項 1 乃至請求項 5 いずれかに記載の顧客管理サーバと、通信により接続可能なユーザ端末であって、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、
顧客 ID やパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、
該顧客 ID やパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する利用状況検索手段と、

該顧客 I D やパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録するサービス情報検索手段と、

を設けたことを特徴とするユーザ端末。

【請求項 1 0】 前記データ入力手段の代わりに、サービスカード使用時に、前記追記式カードより顧客 I D を読み取り、サービスカードの再発行時に、前記追記式カードに顧客 I D を書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けたことを特徴とする請求項 9 に記載のユーザ端末。

【請求項 1 1】 追記式カードを用いた会員カード管理システムであって、コンピュータネットワークを介して接続された、請求項 1 乃至請求項 5 いずれかに記載の顧客管理サーバと、請求項 6 乃至請求項 8 いずれかに記載の店舗端末と、請求項 9 または請求項 1 0 いずれかに記載のユーザ端末と、を含むことを特徴とする会員カード管理システム。

【請求項 1 2】 追記式カードを用いた会員カード管理方法であって、顧客管理サーバ側に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、前記通信手段により受信したデータに含まれる、顧客 I D を含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する処理と、

前記通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理する処理と、

を含み、

店舗端末側に、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、

顧客 I D 及びパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、

顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる処理と、

サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理する処理と、

前記購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する処理と、

前記サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成する処理と、

該顧客ID及びパスワードと共に、前記購入履歴情報と前記サービスポイント情報、更に店舗IDを送信する処理と、

を含み、

ユーザ端末側に、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、

顧客IDやパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、

該顧客IDやパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する処理と、

該顧客IDやパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録する処理と、

を含むことを特徴とする会員カード管理方法。

【請求項13】 追記式カードを用いた会員カード管理に用いられる顧客管理サーバ側のプログラムを記録した記録媒体であって、

前記プログラムは、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、

前記通信手段により受信したデータに含まれる、顧客IDを含む顧客の個人情報、個人情報データベースに記録して管理する処理と、

前記通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理する処理と、

をコンピュータに実行させるコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項14】 追記式カードを用いた会員カード管理に用いられる店舗端末側のプログラムを記録した記録媒体であって、

前記プログラムは、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、

顧客 I D 及びパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、

顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる処理と、

サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理する処理と、

前記購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する処理と、

前記サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成する処理と、

該顧客 I D 及びパスワードと共に、前記購入履歴情報と前記サービスポイント情報、更に店舗 I D を送信する処理と、

をコンピュータに実行させるコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項 1 5】 追記式カードを用いた会員カード管理に用いられるユーザ端末側のプログラムを記録した記録媒体であって、

前記プログラムは、

コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、

顧客 I D やパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、

該顧客 I D やパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する処理と、

該顧客 I D やパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録する処理と、

をコンピュータに実行させるコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

この発明は、複数の販売店の顧客に対する特典サービスの一元管理を支援する追記式カードを用いた会員カード管理システム、方法、及びそのプログラムを記録した記録媒体に関する。

【 0 0 0 2 】

【従来の技術】

従来、レンタルビデオや、クリーニング、美容院、スーパーマーケット等の店舗や販売店は、「紙」や「磁気カード」等のサービスカードを発行し、独自のルールに従ったシステムによって顧客にサービスを供与している。具体的には、各店舗は、顧客が購入したサービスや商品の金額に応じて、サービスカードにスタンプやポイントと呼ばれる点数を付加し、そのスタンプの合計数やポイントの合計点数により商品の優待販売や代金の割引サービス等を行うというシステムを持ち、同一店もしくは系列店に対する顧客の再来店を促していた。

【 0 0 0 3 】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、このような店舗独自のサービスの供与は、顧客側から見た場合、店舗毎に複数のサービスカードを保有し、その都度、それを使い分けなくてはならないため、非常に面倒であった。また、サービスカードの紛失により得られるはずのサービスを得られない等の問題があった。更に、顧客は自分の住所、氏名、年齢、電話番号等の個人情報を複数の店舗に開示するため、それが他へ漏洩する等の危険性が大きかった。

同時に、店舗側から見た場合、上述のような顧客に対する負荷は、顧客満足という点からは好ましくなく、自店もしくは系列店に対する顧客の再来店を促すためのサービスと相反する問題であった。

【 0 0 0 4 】

本発明は、上記問題点に鑑みてなされたもので、複数の販売店の顧客に対する特典サービスの一元管理を支援する、追記式カードを用いた会員カード管理システムを提供することを目的とする。より具体的には、会員カード管理システムに加盟した店舗のサービスカードを追記式カードにより共通化にし、かつサービス内容は店舗毎に独自に設定可能にする、追記式カードを用いた会員カード管理システム、方法、及びそのプログラムを記録した記録媒体を提供することを目的とする。

【 0 0 0 5 】

【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理システムで使用する顧客管理サーバであって、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、通信手段により受信したデータに含まれる、顧客IDを含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する個人情報管理手段と、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理するサービスポイント管理手段とを設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客の個人情報、及び顧客のサービスポイントを一括して管理することが可能となる。

【0006】

本発明は、上記顧客管理サーバにおいて、通信手段により受信したデータに含まれる顧客の購入履歴情報を、顧客情報に関連付けて購入履歴データベースに記録して管理する購入履歴管理手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客管理サーバに集中させた情報から顧客の嗜好やライフスタイルを把握することが可能となる。

【0007】

本発明は、上記顧客管理サーバにおいて、通信手段により受信したデータに含まれる店舗のサービス情報を、店舗情報に関連付けてサービス情報データベースに記録して管理するサービス情報管理手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客に対して、店舗毎のサービス情報を効率よく供給することが可能となる。

【0008】

本発明は、上記顧客管理サーバにおいて、購入履歴データベースに記録された商品情報を用いて、サービス情報データベースの記録内容を選択し、個人情報データベースに記録された宛先に、顧客毎のサービス情報を作成して発信するサービス情報発信手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客に対して、顧客の嗜好やライフスタイルに合わせたサ

ービス情報を自動的に送付することが可能となる。

【 0 0 0 9 】

本発明は、上記顧客管理サーバにおいて、個人情報管理手段は、サービスカードの再発行命令に対して、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のパスワードと個人情報データベースに記録された顧客のパスワードを比較し、両方が一致した場合に再発行許可命令を送信することを特徴とする。

以上の構成により、顧客は追記式カードさえ手に入れば、容易にサービスカードの再発行が可能となる。

【 0 0 1 0 】

本発明は、上記のいずれかの顧客管理サーバと、通信により接続可能な店舗端末であって、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、顧客ID及びパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる購入商品入力手段と、サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理するサービスルール管理手段と、購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する購入履歴作成手段と、サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成するポイント情報作成手段と、該顧客ID及びパスワードと共に、購入履歴情報とサービスポイント情報、更に店舗IDを通信手段により送信する顧客管理手段とを設けたことを特徴とする。

以上の構成により、加盟店が、顧客に対するサービスポイント情報や購入履歴情報を顧客管理サーバに集中して管理することが可能となる。

【 0 0 1 1 】

本発明は、上記の店舗端末において、サービスカード使用時に、追記式カードより顧客IDを読み取り、サービスカードの再発行時に、追記式カードに顧客IDを書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、加盟店が、顧客のサービスカードの発行や管理を容易に行うことが可能となる。

【 0 0 1 2 】

本発明は、上記の店舗端末において、通信手段により顧客情報検索命令を送信し、応答された顧客情報を受信して顧客情報記録ファイルに記録する顧客情報検索手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、加盟店が、顧客に対する情報を自由に顧客管理サーバから入手することが可能となる。

【 0 0 1 3 】

本発明は、上記いずれかの顧客管理サーバと、通信により接続可能なユーザ端末であって、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、顧客IDやパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、該顧客IDやパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する利用状況検索手段と、該顧客IDやパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録するサービス情報検索手段とを設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客が、自身のサービスポイントの利用状況や、各店舗のサービス情報を自由に顧客管理サーバから入手することが可能となる。

【 0 0 1 4 】

本発明は、上記のユーザ端末において、データ入力手段の代わりに、サービスカード使用時に、追記式カードより顧客IDを読み取り、サービスカードの再発行時に、追記式カードに顧客IDを書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けたことを特徴とする。

以上の構成により、顧客が、加盟店の店舗以外でもサービスカードに対する操作を行うことが可能となる。

【 0 0 1 5 】

本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理システムであって、コンピュータネットワークを介して接続された、上記のいずれかの顧客管理サーバと、上記のいずれかの店舗端末と、上記のいずれかのユーザ端末とを含むことを特徴とする会員カード管理システム。

以上の構成により、場所や業種に限定されない会員カード管理システムを構築

することが可能となる。

【 0 0 1 6 】

本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理方法であって、顧客管理サーバ側に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、通信手段により受信したデータに含まれる、顧客IDを含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する処理と、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理する処理とを含み、

店舗端末側に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、顧客ID及びパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる処理と、サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理する処理と、購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する処理と、サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成する処理と、該顧客ID及びパスワードと共に、購入履歴情報とサービスポイント情報、更に店舗IDを送信する処理とを含み、

ユーザ端末側に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、顧客IDやパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、該顧客IDやパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する処理と、該顧客IDやパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録する処理とを含むことを特徴とする。

【 0 0 1 7 】

本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理に用いられる顧客管理サーバ側のプログラムを記録した記録媒体であって、プログラムは、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、通信手段により受信したデータに含まれる、顧客IDを含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する処理と、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービス

ポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0018】

本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理に用いられる店舗端末側のプログラムを記録した記録媒体であって、プログラムは、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、顧客ID及びパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、顧客が購入した商品の情報を使用者に入力させる処理と、サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理する処理と、購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する処理と、サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成する処理と、該顧客ID及びパスワードと共に、購入履歴情報とサービスポイント情報、更に店舗IDを送信する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0019】

本発明は、追記式カードを用いた会員カード管理に用いられるユーザ端末側のプログラムを記録した記録媒体であって、プログラムは、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信処理と、顧客IDやパスワードの情報を使用者に入力させる処理と、該顧客IDやパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する処理と、該顧客IDやパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録する処理とをコンピュータに実行させることを特徴とする。

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、図面を参照して本発明の実施の形態について説明する。

はじめに、会員カード管理システムの全体構成を説明する。図11は、会員カード管理システムの全体構成を説明した図である。

図11において、顧客管理サーバ101は顧客の住所、氏名、顧客ID等の個人情報や、顧客が購入した商品内容及び金額等の購買履歴と、顧客に供与されたポイント情報、更には店舗毎のサービスに関するルールや各店舗の特典に関する情報を管理する。

店舗端末102は、会員カード管理システム加盟店に置かれ、顧客の新規登録処理や、商品購入履歴及び顧客に供与するポイント等の登録処理に使用される。顧客が購入したサービスや商品の金額に応じて、店舗端末102はサービスポイントを計算して顧客に付与する。付与されたサービスポイントは、顧客管理サーバ101上で管理されるが、顧客は顧客IDとパスワードさえ示せば、自由にサービスポイントを使用することができる。サービスポイントに対するサービス内容は加盟店の店舗毎に自由に設定できるのでここでは詳細な記述はしない。一般的には、サービスポイント分だけ購入金額を割り引きするサービスがある。

また、ユーザ端末103は、顧客が顧客管理サーバ101にアクセスすることで、個人情報の変更や供与されているポイントの確認、各店舗での特典サービス情報の提供を受けるために使用される。ユーザ端末103は加盟店に専用の端末が置かれても良いし、顧客の自宅にあるPC端末を使用しても良い。

これらの構成要素は、会員カード管理システム内では、コンピュータネットワークに接続されており、それぞれの間でのデータのやり取りは自由である。ここで、“コンピュータネットワーク”とは、インターネット、公衆回線等のコンピュータ間を通信により接続可能とするネットワーク、及び、これらネットワークの組み合わせである。

【0021】

次に、上述の各構成要素に関して図面を用いて詳細に説明する。まず顧客管理サーバ101から説明する。

図1は顧客管理サーバ101の構成を示したブロック図である。図1において顧客管理サーバ101は、コンピュータネットワーク104を介して顧客に関するデータ等を送受信する通信部1と、この通信部1を介した顧客管理サーバ101に対するアクセスの認証を行い、更に、受信したデータに含まれる作業内容を判断して各部に振り分ける顧客応答認証部2とが設けられている。

また、通信部 1 により受信したデータに含まれる顧客の個人情報を、個人情報 DB（データベース）3 に記録して管理する個人情報管理部 4 と、同様に受信したデータに含まれる、顧客の購入履歴情報を購入履歴 DB（データベース）5 に記録して管理する購入履歴管理部 6 と、顧客のサービスポイント情報をサービスポイント DB（データベース）7 に記録して管理するサービスポイント管理部 8 と、店舗のサービス情報をサービス情報 DB（データベース）9 に記録して管理するサービス情報管理部 10 とが設けられている。

更に、購入履歴 DB 5 の内容を用いて、サービス情報 DB 9 の内容を選択し、個人情報 DB 3 に記載された宛先に、顧客毎のサービス情報を作成して発信するサービス情報発信部 11 が設けられている。

【 0 0 2 2 】

次に図面を用いて顧客管理サーバ 101 の動作を説明する。顧客管理サーバ 101 は次の 8 個の機能を持つ。

- (1) 新規カード発行
- (2) カードの再発行
- (3) カードの利用情報登録
- (4) 顧客からの利用状況検索
- (5) 店舗からの顧客情報検索
- (6) 店舗からのサービス情報の登録
- (7) 顧客からのサービス情報の検索
- (8) 顧客へのサービス情報の発信

図 2 は顧客管理サーバ 101 のカードの発行に関する動作を説明するフローチャートで、上述の (1) と (2) の機能について説明する。

顧客応答認証部 2 は、カードの発行命令を受信するとカードの新規発行かどうかを判断する（ステップ S 100）。

もし、命令がカードの新規発行の場合（ステップ S 100：YES）、個人情報管理部 4 は、カード発行を希望する顧客の顧客 ID を決定する（ステップ S 102）。

顧客の ID が決定したら、端末から入力されたパスワードの受信を確認し（ス

テップ S 1 0 4)、次に同様に端末から入力された顧客の個人情報の受信を確認する(ステップ S 1 0 6)。なお、個人情報には、例えば、住所、氏名、読み仮名、電話番号、生年月日、職業、Eメールアドレス等が含まれる。

個人情報管理部 4 は、受信したパスワードと個人情報に、使用不可の文字の使用や記入漏れ等の不備がなければ、個人情報 DB 3 に顧客 ID を基準にして両者を登録する(ステップ S 1 0 8)。そして、カード発行を要求した端末へ、登録したパスワードと顧客 ID を送信して終了する(ステップ S 1 1 0)。

【 0 0 2 3 】

また、ステップ S 1 0 0 での命令がカードの再発行の場合(ステップ S 1 0 0 : NO)、顧客応答認証部 2 は、端末から入力された顧客 ID を確認し(ステップ S 1 1 2)、個人情報管理部 4 は、個人情報 DB 3 からその顧客 ID に対応するパスワードを検索する(ステップ S 1 1 4)。

次に端末から入力されたパスワードの受信を確認する(ステップ S 1 1 6)。

そして、この端末から入力されたパスワードと個人データベースから検索されたパスワードの比較を行う(ステップ S 1 1 8)。

もし両方のパスワードを比較して同一であれば(ステップ 1 2 0 : YES)、カードの再発行許可命令をカードの再発行を要求した端末へ送信して終了する(ステップ S 1 2 2)。

もし、両方のパスワードを比較して一致しなければ(ステップ S 1 2 0 : NO)、個人情報管理部 4 は、カードの再発行を要求した端末へエラーメッセージを送信して終了する(ステップ S 1 2 4)。

【 0 0 2 4 】

図 3 は顧客管理サーバ 1 0 1 の購入履歴情報の管理動作を説明するフローチャートで、上述の(3)、(4)、(5)の機能について説明する。

顧客応答認証部 2 は、まず命令がカード利用の登録かどうかを判断する(ステップ S 2 0 0)。

もし、命令がカード利用の登録の場合(ステップ S 2 0 0 : YES)、端末からの顧客 ID の受信を確認する(ステップ S 2 0 2)。

次に、顧客のパスワードの受信を確認する(ステップ S 2 0 4)。

パスワードが確認できると、まず購入履歴管理部 6 が顧客の購入履歴情報の受信を行う（ステップ S 206）。

購入履歴管理部 6 は、顧客 ID を基準にして、受信した購入履歴情報を購入履歴 DB 5 へ登録する（ステップ S 208）。

受信したデータには、購入履歴情報に続いてサービスポイント情報が挿入されているので、サービスポイント管理部 8 がサービスポイント情報の受信を行う（ステップ S 210）。

次に、サービスポイント管理部 8 は、顧客 ID と店舗 ID の二次元配列で、受信したサービスポイント情報をサービスポイント DB 7 へ登録して終了する（ステップ S 212）。

【0025】

また、ステップ S 200 での命令がカード利用の登録ではない場合（ステップ S 200：NO）、顧客応答認証部 2 は、命令が顧客からの検索命令かどうかを判断する（ステップ S 214）。

もし、命令が顧客からの検索命令の場合（ステップ S 214：YES）、端末からの顧客 ID の受信を確認する（ステップ S 216）。

次に、顧客のパスワードの受信を確認する（ステップ S 218）。

そして、購入履歴管理部 6 は、購入履歴 DB 5 から受信した顧客 ID に対応する購入履歴情報を検索して取得する（ステップ S 220）。

同様に、サービスポイント管理部は、サービスポイント DB 7 から受信した顧客 ID に対応するポイント情報を検索して取得する（ステップ S 222）。

次に、サービス情報管理部 10 は、サービス情報 DB 9 に登録された加盟店のユーザに対する特典情報を全部取得し（ステップ S 224）、顧客応答認証部 2 は、顧客の検索を要求した端末へ、購入履歴情報とポイント情報を一緒に送信して終了する（ステップ S 226）。

【0026】

更に、命令が顧客からの検索命令でない場合（ステップ S 214：NO）、顧客応答認証部 2 は、加盟店からの顧客情報の検索命令を受信したとして、端末からの店舗 ID の受信を確認する（ステップ S 228）。 次に、店舗のパスワー

ドの受信を確認する（ステップ S 2 3 0）。

そして、店舗が指定する顧客 I D の受信を確認する（ステップ S 2 3 2）。

指定の顧客 I D を確認したら、個人情報管理部 4 は、個人情報 D B 3 から指定された顧客 I D に対応する個人情報を取得する（ステップ S 2 3 4）。

同様に、購入履歴管理部 6 は、購入履歴 D B 5 から指定された顧客 I D に対応する購入履歴情報を取得する（ステップ S 2 3 6）。

そして、顧客応答認証部 2 は、顧客情報検索を要求した端末へ、個人情報と購入履歴情報を一緒に送信して終了する（ステップ S 2 3 8）。

【 0 0 2 7 】

図 4 は顧客管理サーバ 1 0 1 のサービス情報の管理動作を説明するフローチャートで、上述の（6）、（7）の機能について説明する。

顧客応答認証部 2 は、まず特売、お奨め情報の登録かどうかを判断する（ステップ S 3 0 0）。

もし、特売、お奨め情報の登録の場合（ステップ S 3 0 0 : Y E S）、端末からの店舗 I D の受信を確認し（ステップ S 3 0 2）、次に、店舗のパスワードを確認する（ステップ S 3 0 4）。

そして、サービス情報管理部 1 0 は、端末から店舗 I D で示された店舗の特売、お奨め情報の受信を確認する（ステップ S 3 0 6）。

次に、サービス情報管理部 1 0 は、店舗 I D を基準にして、受信した特売、お奨め情報を、サービス情報 D B 9 へ登録して終了する（ステップ S 3 0 8）。

また、ステップ S 3 0 0 での命令が特売、お奨め情報の登録ではない場合（ステップ S 3 0 0 : N O）、顧客応答認証部 2 は、顧客からのサービス情報の検索命令を受信したとして、端末からの顧客 I D の受信を確認し（ステップ S 3 1 0）、次に、顧客のパスワードを確認する（ステップ S 3 1 2）。

そして、サービス情報管理部 1 0 は、サービス情報 D B 9 に登録された加盟店の特売、お奨め情報をすべて取得する（ステップ S 3 1 4）。

次に、顧客応答認証部 2 は、取得した特売、お奨め情報を、サービス情報の検索を要求した端末へ送信して終了する（ステップ S 3 1 6）。

【 0 0 2 8 】

図 5 は顧客管理サーバ 1 0 1 のサービス情報の自動発信動作を説明するフローチャートで、上述の（８）の機能について説明する。

サービス情報発信部 1 1 は、まず個人情報管理部 4 を通して、個人情報 DB 3 から、登録されている顧客一人ずつの個人情報を取得する（ステップ S 3 5 0）。

同様に、購入履歴管理部 6 を通して、購入履歴 DB 5 から、取得した個人情報と同じ顧客 ID の購入履歴情報を取得する（ステップ S 3 5 2）。

次に、サービス情報発信部 1 1 は、サービス情報管理部 1 0 を通して、サービス情報 DB 9 から、その顧客の購入履歴情報により決定した項目のサービス情報を選択して取得する（ステップ S 3 5 4）。

そして、サービス情報発信部 1 1 は、取得したサービス情報を、取得した個人情報の宛先に発信する（ステップ S 3 5 6）。この場合、情報の発信は電子メールの送信や、ダイレクトメールの発信文印刷と宛先印刷等が考えられる。

サービス情報発信部 1 1 は、登録された全顧客に対して情報を発信したかを判断し（ステップ S 3 5 8）、全顧客に発信していなければ（ステップ S 3 5 8：NO）、ステップ S 3 5 0 へ戻って全顧客へサービス情報を発信するまで同じ事を繰り返す。

もし、全顧客へサービス情報を発信したら（ステップ S 3 5 8：YES）、動作を終了する。

【 0 0 2 9 】

次に、会員カード管理システムの店舗端末 1 0 2 について説明する。

図 6 は店舗端末 1 0 2 の構成を示したブロック図である。図 6 において店舗端末 1 0 2 は、コンピュータネットワーク 1 0 4 を介して顧客に関するデータを送受信する通信部 2 1 と、この顧客に関するデータをまとめる顧客管理部 2 2 と、顧客管理部 2 2 を通して送信するデータに、顧客が購入した商品の履歴を作成して挿入する購入履歴作成部 2 6 と、同様に、送信するデータに顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成して挿入するポイント情報作成部 2 5 とが設けられている。

また、ポイント情報作成部 2 5 に、サービスルール DB 2 3 に記録した購入金

額対ポイントの割合を示す情報を供給するサービスルール管理部 2 4 と、購入履歴作成部 2 6 とポイント情報作成部 2 5 に、顧客が購入した商品の情報を入力する購入商品入力部 2 7 とが設けられている。

更に、顧客管理部 2 2 を通して送信するデータに、顧客 I D やパスワードの情報を挿入し、かつサービスルール管理部 2 4 にデータを入力する、データ入出力部 3 0、及びカード読み書き機 3 1 が設けられている。

【 0 0 3 0 】

次に図面を用いて店舗端末 1 0 2 の動作を説明する。店舗端末 1 0 2 は次の 5 個の機能を持つ。

- (1) 新規カード発行
- (2) カードの再発行
- (3) カードの利用情報登録
- (4) 店舗からの顧客情報検索
- (5) 店舗からのサービス情報の登録

図 7 は店舗端末 1 0 2 のカードの発行に関する動作を説明するフローチャートで、上述の (1) と (2) の機能について説明する。

顧客管理部 2 2 は、カードの発行を要求されるとカードの新規発行かどうかを判断する (ステップ S 4 0 0) 。

もし、要求がカードの新規発行の場合 (ステップ S 4 0 0 : Y E S)、カード発行を希望する顧客の個人情報を入力させる (ステップ S 4 0 2) 。

顧客の個人情報を入力させたら、続けて顧客のパスワードを入力させる (ステップ S 4 0 4) 。

次に、顧客管理部 2 2 は、通信部 2 1 を通して、顧客管理サーバ 1 0 1 へ入力された情報とカードの新規発行命令を送信する (ステップ S 4 0 6) 。

それに対する応答として、顧客管理サーバ 1 0 1 から顧客 I D とパスワードを受信したら (ステップ S 4 0 8)、顧客管理部 2 2 は、データ入出力部 3 0 を通して、カード読み書き機 3 1 により、追記式カードに顧客 I D とパスワードを書き込んで終了する (ステップ S 4 1 0) 。

【 0 0 3 1 】

また、ステップS400での要求がカードの再発行の場合は（ステップS400：NO）、顧客管理部22は、カードの再発行を希望する顧客の顧客IDを入力させる（ステップS412）。

次に、顧客のパスワードを入力させ（ステップS414）、同様に、通信部21を通して、顧客管理サーバ101へ入力情報とカード再発行命令を送信する（ステップS416）。

それに対する応答として、顧客管理サーバ101から顧客IDとパスワードを受信したら（ステップS418）、顧客管理部22は、データ入出力部30を通して、カード読み書き機31により、追記式カードに顧客IDとパスワードを書き込んで終了する（ステップS420）。

【0032】

図8は店舗端末102の購入履歴情報の管理動作を説明するフローチャートで、上述の（3）、（4）、（5）の機能について説明する。

顧客管理部22は、まず、要求がカード利用の登録かどうかを判断する（ステップS500）。

もし、要求がカード利用の登録の場合（ステップS500：YES）、顧客管理部22は、カードの利用登録を希望する顧客の顧客IDを入力させる（ステップS502）。

次に、顧客のパスワードを入力させる（ステップS504）。

そして、購入商品入力部27からその顧客が購入した商品名を入力させる（ステップS506）。

同様に、その商品の金額を入力させる（ステップS508）。

それに対して、購入履歴作成部26は、購入日時として商品の品名と金額が入力された時点の日時を取得し、上述の購入商品名と購入金額、及び購入店舗名を合わせて、購入履歴情報を作成する。（ステップS510）。

また、ポイント情報作成部25は、サービスルールDB23から購入金額対ポイントの情報を取得し（ステップS512）、入力された購入金額で何ポイントをその顧客に付与するかを計算する（ステップS514）。

付与するポイントが計算できたら、顧客管理部22は、店舗IDを付けて以上

のデータ全てとカード利用の登録命令を顧客管理サーバ101へ送信して終了する（ステップS516）。

【0033】

また、ステップS500での要求がカード利用の登録ではない場合（ステップS500:NO）、顧客管理部22は、要求が顧客情報の検索かどうかを判断する（ステップS518）。もし、要求が顧客情報の検索の場合（ステップS518:YES）、顧客管理部22は、まず店舗のIDを入力させる（ステップS520）。

次に、店舗のパスワードを入力させる（ステップS522）。

更に、検索したい顧客の顧客IDを入力させる（ステップS524）。

検索したい顧客のIDが決定したら、顧客情報検索部28は、顧客管理部22を通して、顧客管理サーバ101へ以上のデータ全てと顧客情報検索命令を送信する（ステップS526）。

それに対する応答として、顧客管理サーバ101から顧客情報を受信したら（ステップS528）、顧客管理部22は、顧客情報検索部28を通して、顧客情報記録ファイル29に受信した顧客情報を記録して終了する（ステップS530）。

【0034】

更に、要求が顧客情報の検索でない場合（ステップS518:NO）、顧客管理部22は、加盟店のサービス情報の登録を要求されたとして、店舗のIDを入力させる（ステップS532）。

次に、店舗のパスワードを入力させる（ステップS534）。

そして、店舗の特売、お奨め情報を入力させる（ステップS536）。

特売、お奨め情報が入力されたら、顧客管理部22は、以上のデータ全てとサービス情報の登録命令を顧客管理サーバ101へ送信する（ステップS538）。

次に、サービスルール管理部24は、店舗独自の購入金額対サービスポイントの関係を示したサービスルールを入力させる（ステップS540）。

サービスルール管理部24は、入力されたサービスルールをサービスルールD

B 2 3 へ登録して終了する（ステップ S 5 4 2）。

【 0 0 3 5 】

次に、会員カード管理システムのユーザ端末 1 0 3 について説明する。

図 9 はユーザ端末 1 0 3 の構成を示したブロック図である。図 9 においてユーザ端末 1 0 3 は、コンピュータネットワーク 1 0 4 を介して顧客に関するデータを送受信する通信部 4 1 と、この顧客に関するデータをまとめる顧客管理部 4 2 と、顧客管理部 4 2 を通して利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイル 4 3 に記録する利用状況検索部 4 4 と、同様にサービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイル 4 5 に記録するサービス情報検索部 4 6 とが設けられている。

また、顧客管理部 4 2 を通して送信するデータに、顧客 I D やパスワードの情報を挿入するデータ入出力部 4 7 とカード読み書き機 4 8 が設けられている。ただし、データ入出力部 4 7 とカード読み書き機 4 8 はカードの操作を行うユーザ端末 1 0 3 に対するオプションである。

【 0 0 3 6 】

次に図面を用いてユーザ端末 1 0 3 の動作を説明する。ユーザ端末 1 0 3 は次の 4 個の機能を持つ。

- (1) 新規カード発行
- (2) カードの再発行
- (3) カードの利用状況の検索
- (4) 顧客からのサービス情報の検索

上述の (1) と (2) の機能に関する流れは図 7 に示した店舗端末 1 0 2 における動作と同一なので、ここでは説明を省略する。図 1 0 はユーザ端末 1 0 3 の検索動作を説明するフローチャートで、上述の (3) と (4) の機能について説明する。

まず、顧客管理部 4 2 は、検索を要求されると利用状況の検索かどうかを判断する（ステップ S 6 0 0）。

もし、要求が利用状況の検索の場合（ステップ S 6 0 0 : Y E S）、顧客管理部 4 2 は、顧客 I D を入力させる（ステップ S 6 0 2）。

次に、顧客のパスワードを入力させる（ステップS604）。パスワードが入力されたら、利用状況検索部44は、顧客管理部42を通して、顧客管理サーバ101へ入力された情報と利用状況検索命令を送信する（ステップS606）。

それに対する応答として、顧客管理サーバ101から利用状況を受信したら（ステップS608）、顧客管理部42は、利用状況検索部44を通して、利用状況記録ファイル43に受信した利用状況を書き込んで終了する（ステップS610）。

【0037】

また、ステップS600での要求が利用状況の検索ではない場合（ステップS600:NO）、顧客管理部42は、サービス情報検索を要求されたとして、まず顧客IDを入力させる（ステップS612）。

次に、顧客のパスワードを入力させる（ステップS614）。

パスワードが入力されたら、サービス情報検索部46は、顧客管理部42を通して、顧客管理サーバ101へ入力された情報とサービス情報検索命令を送信する（ステップS616）。

それに対する応答として、顧客管理サーバ101からサービス情報を受信したら（ステップS618）、顧客管理部42は、サービス情報検索部46を通して、サービス情報記録ファイル45に受信したサービス情報を書き込んで終了する（ステップS620）。

【0038】

なお、以上説明した実施の形態において、顧客管理サーバ101、店舗端末102、及びユーザ端末103に設けられた、個人情報DB3、購入履歴DB5、サービスポイントDB7、サービス情報DB9、サービスルールDB23、顧客情報記録ファイル29、利用状況記録ファイル43、サービス情報記録ファイル45は、ハードディスク装置や光磁気ディスク装置、フラッシュメモリ等の不揮発性のメモリや、CD-ROM等の読み出しのみが可能な記録媒体、RAM（Random Access Memory）のような揮発性のメモリ、あるいはこれらの組み合わせによるコンピュータ読み取り、書き込み可能な記録媒体より構成されるもの、あるいはそれに記録された情報とする。

【0039】

更に、顧客管理サーバ101、店舗端末102、及びユーザ端末103に設けられた、通信部1、21、41、顧客応答認証部2、個人情報管理部4、購入履歴管理部6、サービスポイント管理部8、サービス情報管理部10、サービス情報発信部11、顧客管理部22、42、サービスルール管理部24、ポイント情報作成部25、購入履歴作成部26、購入商品入力部27、顧客情報検索部28、データ入出力部30、47、利用状況検索部44、サービス情報検索部46は、専用のハードウェアにより実現されるものであってもよく、また、メモリおよびCPU（中央演算装置）により構成され、上記の各部の機能を実現するためのプログラムをメモリにロードして実行することによりその機能を実現させるものであってもよい。

【0040】

また、これらの顧客管理サーバ101、店舗端末102、及びユーザ端末103には、周辺機器として入力装置、表示装置等（いずれも図示せず）が接続されるものとする。ここで、入力装置とはキーボード、マウス等の入力デバイスのことをいう。表示装置とはCRT（Cathode Ray Tube）や液晶表示装置等のことをいう。

【0041】

また、上述の顧客管理サーバ101、店舗端末102、及びユーザ端末103の機能を実現するためのプログラムを、コンピュータ読みとり可能な記録媒体に記録して、この記録媒体に記録されたプログラムをコンピュータシステムに読み込ませ、実行することにより、会員カード管理システムを構築しても良い。

【0042】

ここで、上記「コンピュータシステム」とは、OSや周辺機器等のハードウェアを含み、さらにWWW（World Wide Web）システムを利用している場合であれば、ホームページ提供環境（あるいは表示環境）も含むものとする。また、「コンピュータ読みとり可能な記録媒体」とは、フロッピーディスク、光磁気ディスク、ROM、CD-ROM等の可搬媒体、コンピュータシステムに内蔵されるハードディスク等の記憶装置のことをいう。更に、「コンピュータ

読みとり可能な記録媒体」とは、インターネット等のネットワークや電話回線等の通信回線を介してプログラムを送信する場合のように、短時間の間、動的にプログラムを保持するもの（伝送媒体もしくは伝送波）、その場合のサーバやクライアントとなるコンピュータシステム内部の揮発性メモリのように、一定時間プログラムを保持しているものも含むものとする。

【 0 0 4 3 】

また、上記プログラムは、前述した機能の一部を実現するためのものであっても良く、更に前述した機能をコンピュータシステムに既に記憶されているプログラムとの組み合わせで実現できるもの、いわゆる差分ファイル（差分プログラム）であっても良い。

【 0 0 4 4 】

【発明の効果】

以上の如く本発明では、追記式カードを用いた会員カード管理システムで使用する顧客管理サーバに、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、通信手段により受信したデータに含まれる、顧客IDを含む顧客の個人情報を、個人情報データベースに記録して管理する個人情報管理手段と、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のサービスポイント情報を、顧客情報及び店舗情報と関連付けて、サービスポイントデータベースに記録して管理するサービスポイント管理手段とを設けた。

これにより、顧客の個人情報、及び顧客のサービスポイントを一括して管理することが可能となる。よって、顧客は一枚の会員カードを持てば良く、従来の複数枚の会員カードを使い分けるといった煩わしさから解放されるという効果がある。また、もし会員カードを紛失しても情報は顧客管理サーバに保管されているため、それまでのサービスポイント等の記録まで紛失することはないという効果がある。顧客の個人情報は一カ所で集中管理されるので、他に漏洩する危険性を減少させることができるという効果がある。

【 0 0 4 5 】

また、本発明は、上記顧客管理サーバに、通信手段により受信したデータに含まれる顧客の購入履歴情報を、顧客情報に関連付けて購入履歴データベースに記

録して管理する購入履歴管理手段を設けた。

これにより、顧客管理サーバに集中させた情報から顧客の嗜好やライフスタイルを把握することが可能となる。

更に、本発明は、上記顧客管理サーバに、通信手段により受信したデータに含まれる店舗のサービス情報を、店舗情報に関連付けてサービス情報データベースに記録して管理するサービス情報管理手段を設けた。

これにより、顧客に対して、店舗毎のサービス情報を効率よく供給することが可能となる。

よって、顧客の嗜好を把握できる店舗側は、それに合わせた商品やサービスを一括に管理して、顧客に有効に提供できるという効果がある。

【 0 0 4 6 】

更に、本発明は、上記顧客管理サーバに、購入履歴データベースに記録された商品情報を用いて、サービス情報データベースの記録内容を選択し、個人情報データベースに記録された宛先に、顧客毎のサービス情報を作成して発信するサービス情報発信手段を設けた。

これにより、顧客に対して、顧客の嗜好に合わせたサービス情報を自動的に送付することが可能となるので、店舗側の労力を軽減できるという効果がある。

【 0 0 4 7 】

本発明は、上記顧客管理サーバに、個人情報管理手段は、サービスカードの再発行命令に対して、通信手段により受信したデータに含まれる顧客のパスワードと個人情報データベースに記録された顧客のパスワードを比較し、両方が一致した場合に再発行許可命令を送信する。

これにより、顧客は追記式カードさえ手に入れば、容易にサービスカードの再発行が可能となるので、従来のようにサービスカードの管理に必要以上の神経を使う必要がなくなるという効果がある。

【 0 0 4 8 】

また、本発明では、上記のいずれかの顧客管理サーバと、通信により接続可能な店舗端末に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、顧客ID及びパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、顧

客が購入した商品の情報を使用者に入力させる購入商品入力手段と、サービスルールデータベースに記録した購入金額対ポイントの割合を示す情報を管理するサービスルール管理手段と、購入商品入力手段に入力された商品情報より、顧客が購入した商品の購入履歴情報を作成する購入履歴作成手段と、サービスルールデータベースに記録された購入金額対ポイントの割合を元に、顧客が購入した商品の金額に応じたサービスポイント情報を作成するポイント情報作成手段と、該顧客ID及びパスワードと共に、購入履歴情報とサービスポイント情報、更に店舗IDを通信手段により送信する顧客管理手段とを設けた。

これにより、加盟店が、顧客に対する情報を顧客管理サーバに集中させることが可能となるので、加盟店の場所や業種に関係なく顧客に関する広範囲な情報が集まるという効果がある。

【 0 0 4 9 】

また、本発明では、上記の店舗端末に、サービスカード使用時に、追記式カードより顧客IDを読み取り、サービスカードの再発行時に、追記式カードに顧客IDを書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けた。

これにより、加盟店が、顧客のサービスカードの発行や管理を容易に行うことが可能となるので、顧客は、どの加盟店においても、同一の追記式カードに対するサービスを利用し、また紛失時のカードの再発行も容易に行えるという効果がある。

また、本発明では、上記店舗端末に、通信手段により顧客情報検索命令を送信し、応答された顧客情報を受信して顧客情報記録ファイルに記録する顧客情報検索手段を設けた。

これにより、加盟店が、顧客に対する情報を自由に顧客管理サーバから入手することが可能となるので、自店の販売促進に向けた戦略を考案できるという効果がある。

【 0 0 5 0 】

また、本発明では、上記いずれかの顧客管理サーバと、通信により接続可能なユーザ端末に、コンピュータネットワークを介してデータを送受信する通信手段と、顧客IDやパスワードの情報を使用者に入力させるデータ入力手段と、該顧

客 I D やパスワードと共に、利用状況検索命令を送信し、応答された利用状況を受信して利用状況記録ファイルに記録する利用状況検索手段と、該顧客 I D やパスワードと共に、サービス情報検索命令を送信し、応答されたサービス情報を受信してサービス情報記録ファイルに記録するサービス情報検索手段とを設けた。

これにより、顧客が、自身のサービスポイントの利用状況や、各店舗のサービス情報を自由に顧客管理サーバから入手することが可能となるので、顧客は同一店舗での品物の購入に計画性を持つことができるという効果がある。

【 0 0 5 1 】

本発明は、上記のユーザ端末に、データ入力手段の代わりに、サービスカード使用時に、追記式カードより顧客 I D を読み取り、サービスカードの再発行時に、追記式カードに顧客 I D を書き込むことが可能な、カード読み書き手段を設けた。

これにより、顧客が、加盟店以外でもサービスカードに対する操作を行うことが可能となるので、紛失等の場合にわざわざ店舗まで出向く必要がなくなる。また、インターネットを用いたバーチャルショップにおいてサービスカードが使用できるという効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明の一実施の形態による顧客管理サーバの構成を示すブロック図である。

【図 2】 同実施の形態の顧客管理サーバのカードの発行に関する動作を説明するフローチャートである。

【図 3】 同実施の形態の顧客管理サーバの購入履歴情報の管理動作を説明するフローチャートである。

【図 4】 同実施の形態の顧客管理サーバのサービス情報の管理動作を説明するフローチャートである。

【図 5】 同実施の形態の顧客管理サーバのサービス情報の自動発信動作を説明するフローチャートである。

【図 6】 同実施の形態による店舗端末の構成を示すブロック図である。

【図 7】 同実施の形態の店舗端末のカードの発行に関する動作を説明する

フローチャートである。

【図 8】 同実施の形態の店舗端末の購入履歴情報の管理動作を説明するフローチャートである。

【図 9】 同実施の形態によるユーザ端末の構成を示すブロック図である。

【図 10】 同実施の形態のユーザ端末の検索動作を説明するフローチャートである。

【図 11】 同実施の形態の会員カード管理システム全体の構成例を説明した図である。

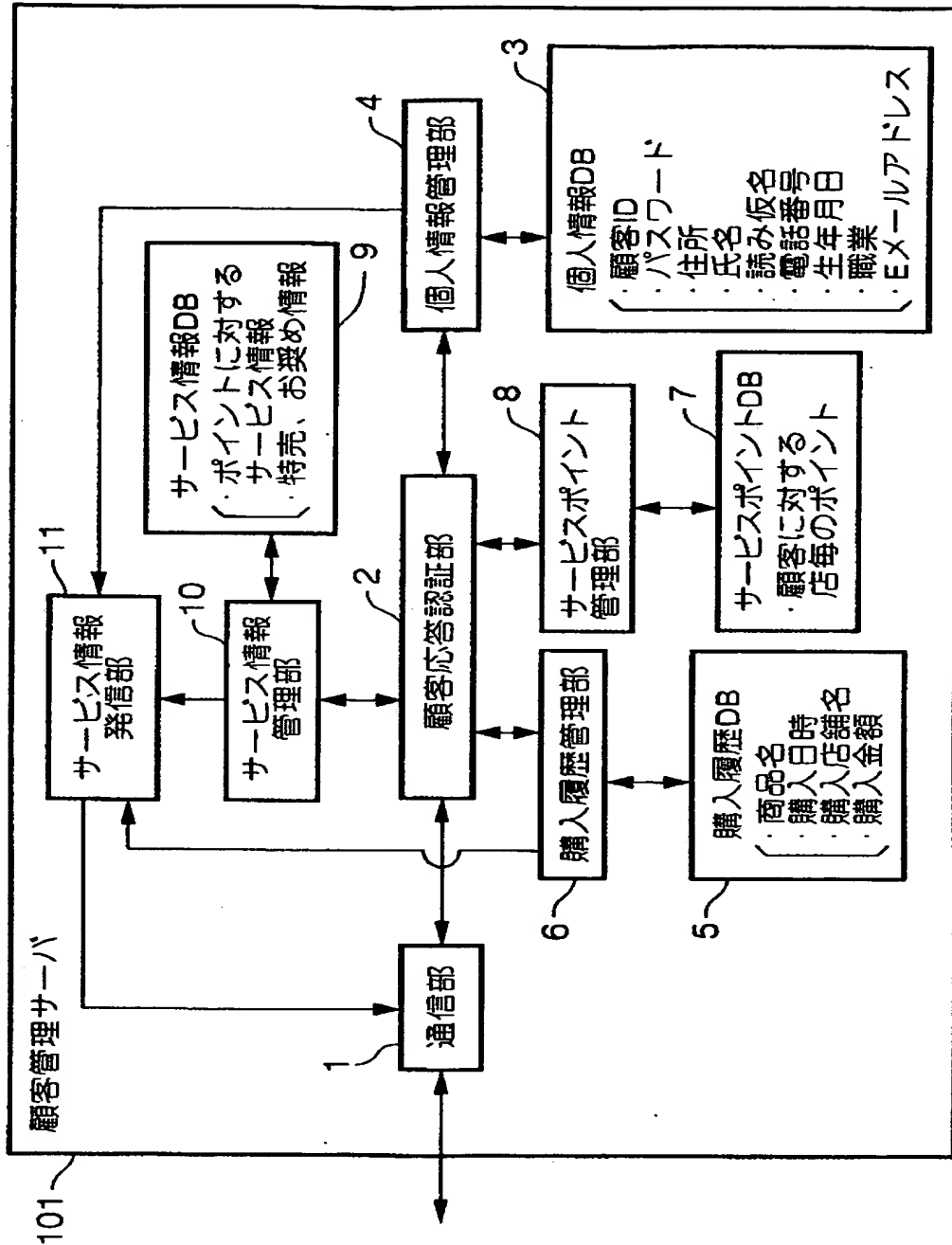
【符号の説明】

- 1 通信部
- 2 顧客応答認証部
- 3 個人情報DB（データベース）
- 4 個人情報管理部
- 5 購入履歴DB（データベース）
- 6 購入履歴管理部
- 7 サービスポイントDB（データベース）
- 8 サービスポイント管理部
- 9 サービス情報DB（データベース）
- 10 サービス情報管理部
- 11 サービス情報発信部
- 21 通信部
- 22 顧客管理部
- 23 サービスルールDB（データベース）
- 24 サービスルール管理部
- 25 ポイント情報作成部
- 26 購入履歴作成部
- 27 購入商品入力部
- 28 顧客情報検索部

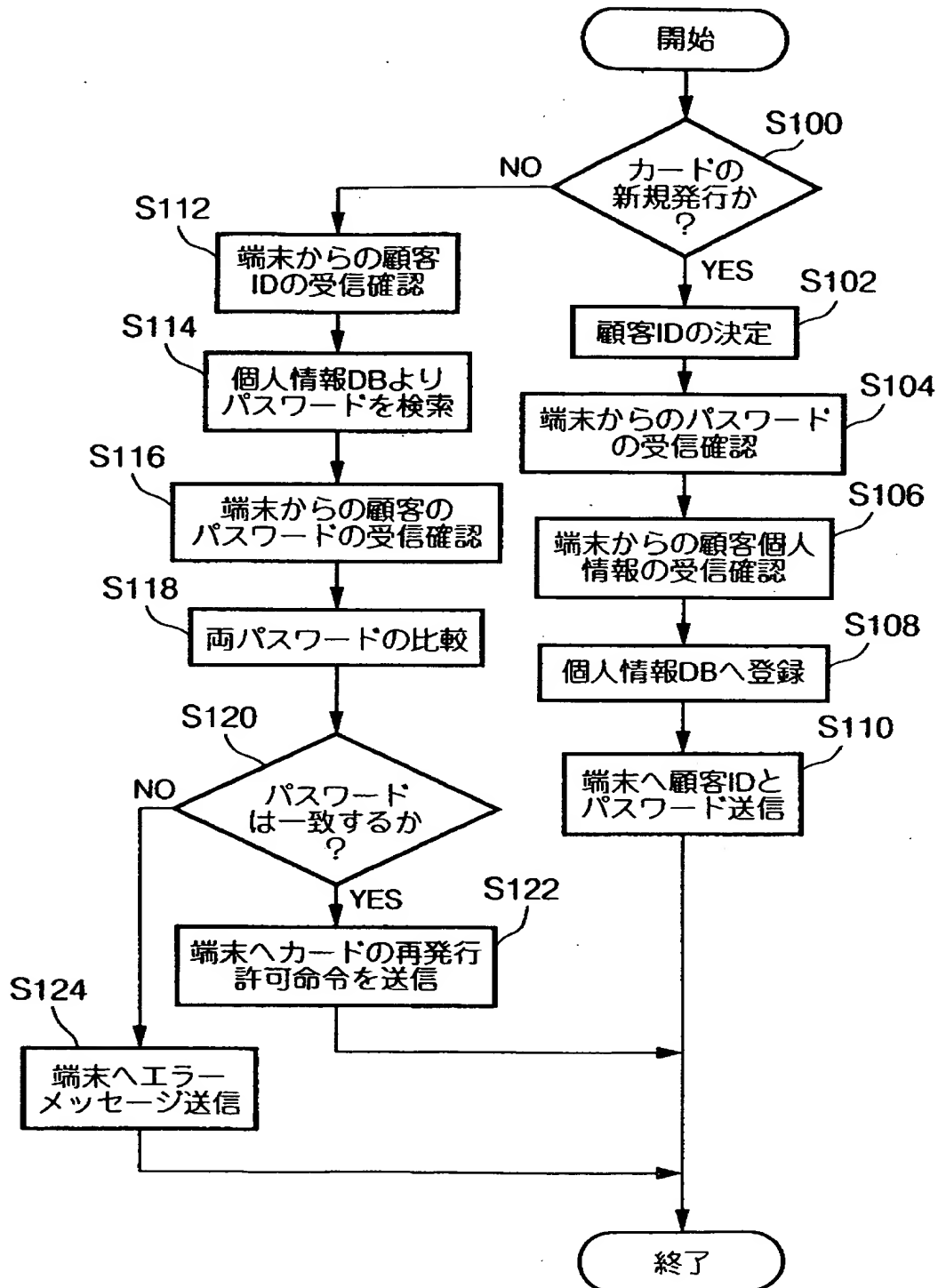
- 29 顧客情報記録ファイル
- 30 データ入出力部
- 31 カード読み書き機
- 41 通信部
- 42 顧客管理部
- 43 利用状況記録ファイル
- 44 利用状況検索部
- 45 サービス情報記録ファイル
- 46 サービス情報検索部
- 47 データ入出力部
- 48 カード読み書き機
- 101 顧客管理サーバ
- 102 店舗端末
- 103 ユーザ端末
- 104 コンピュータネットワーク

【書類名】 図面

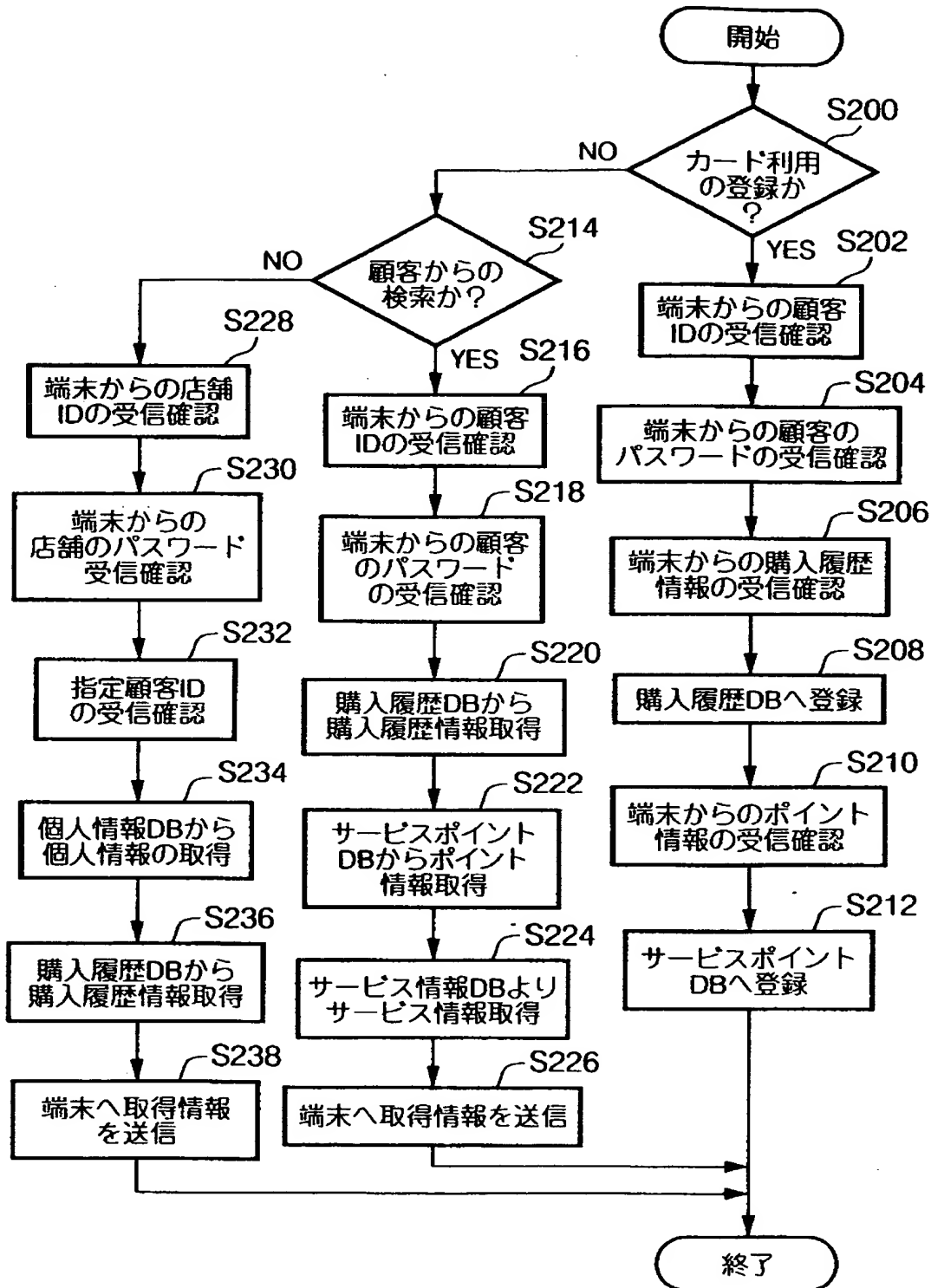
【図1】



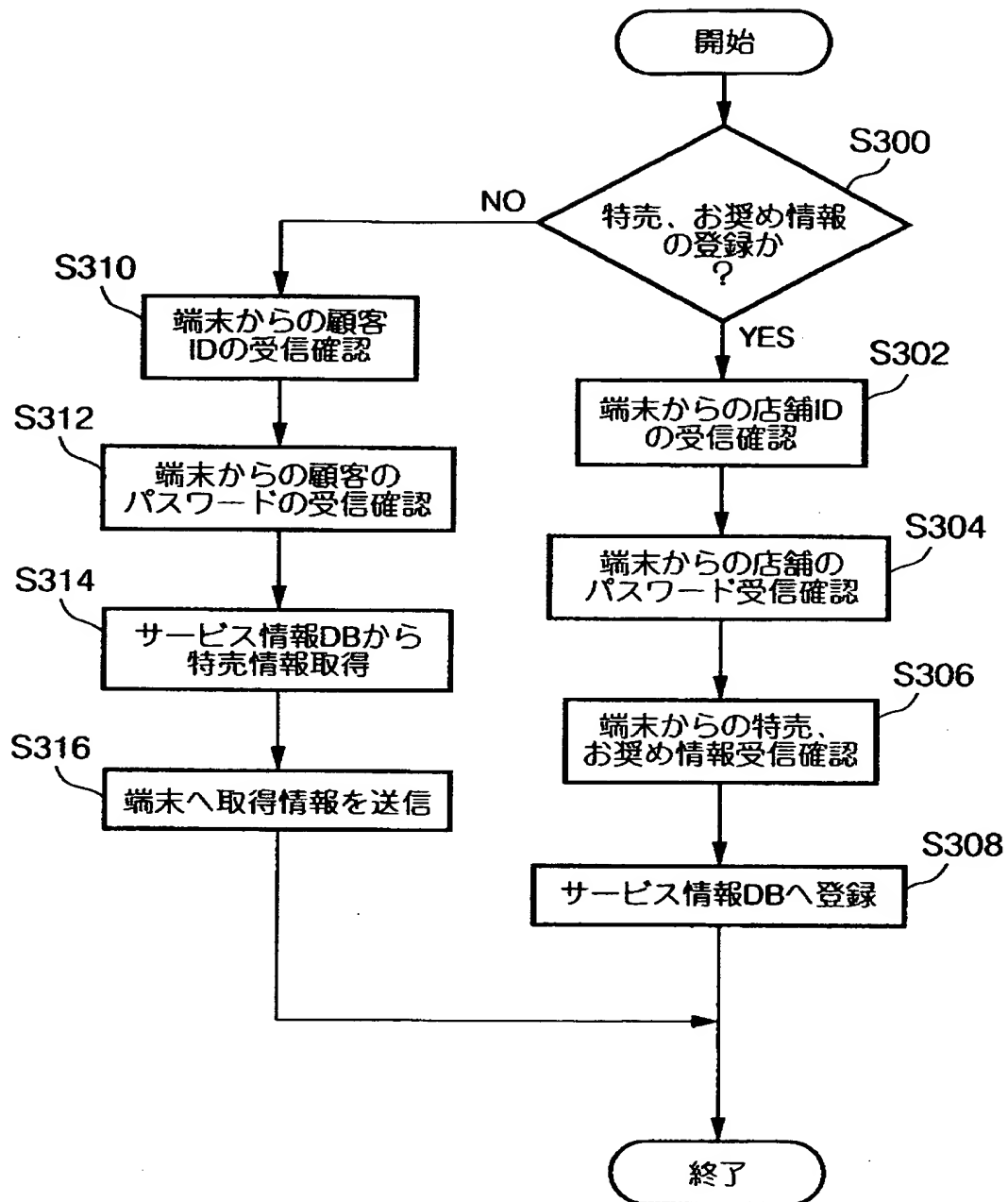
【図 2】



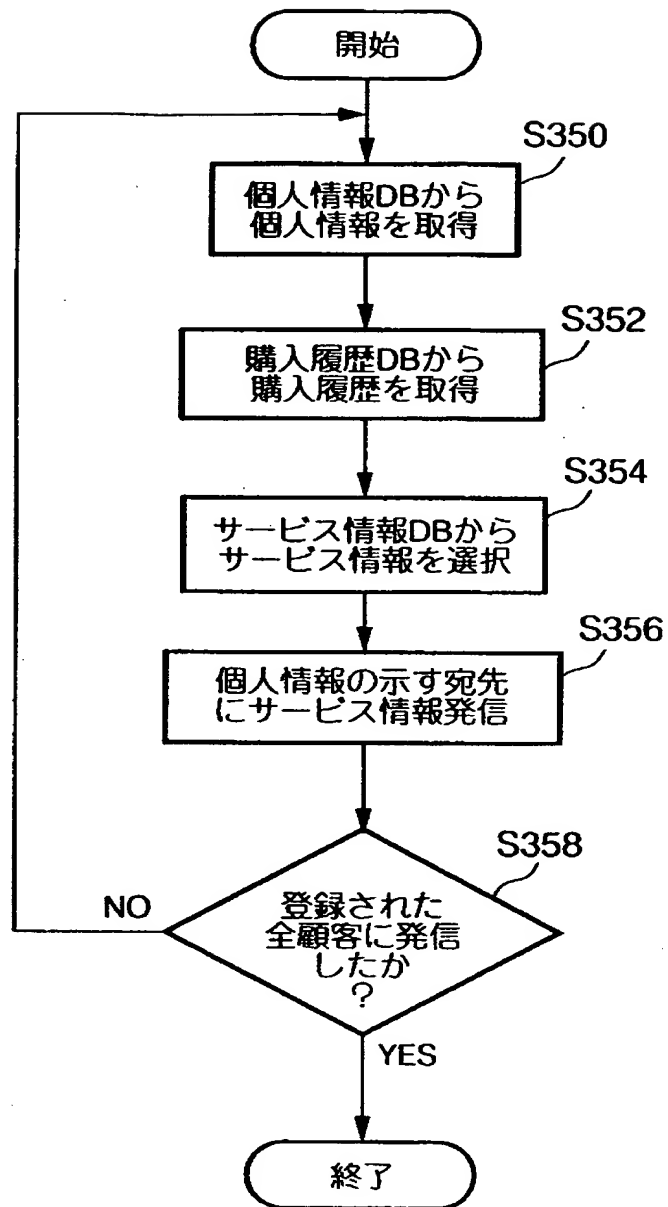
【図 3】



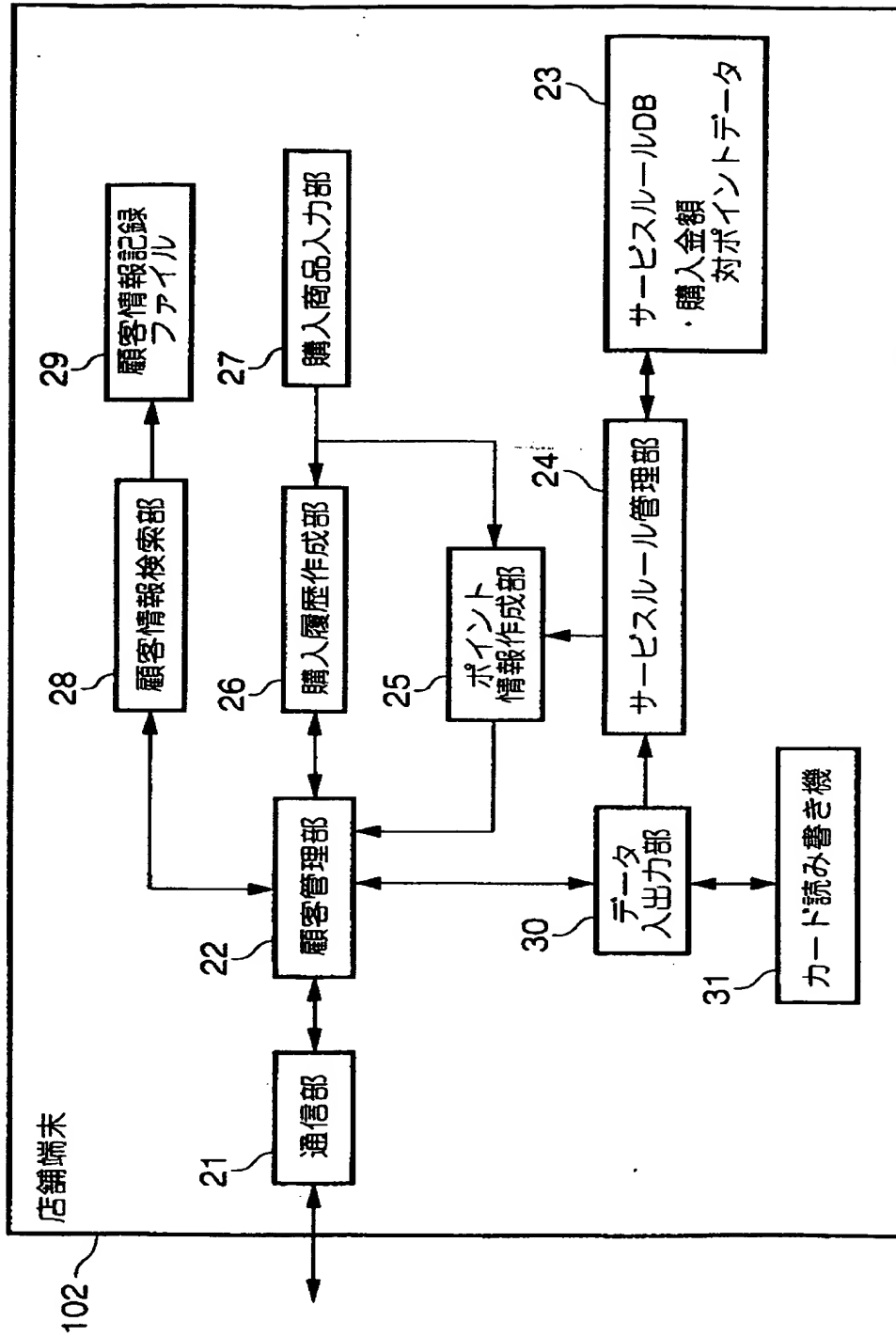
【図4】



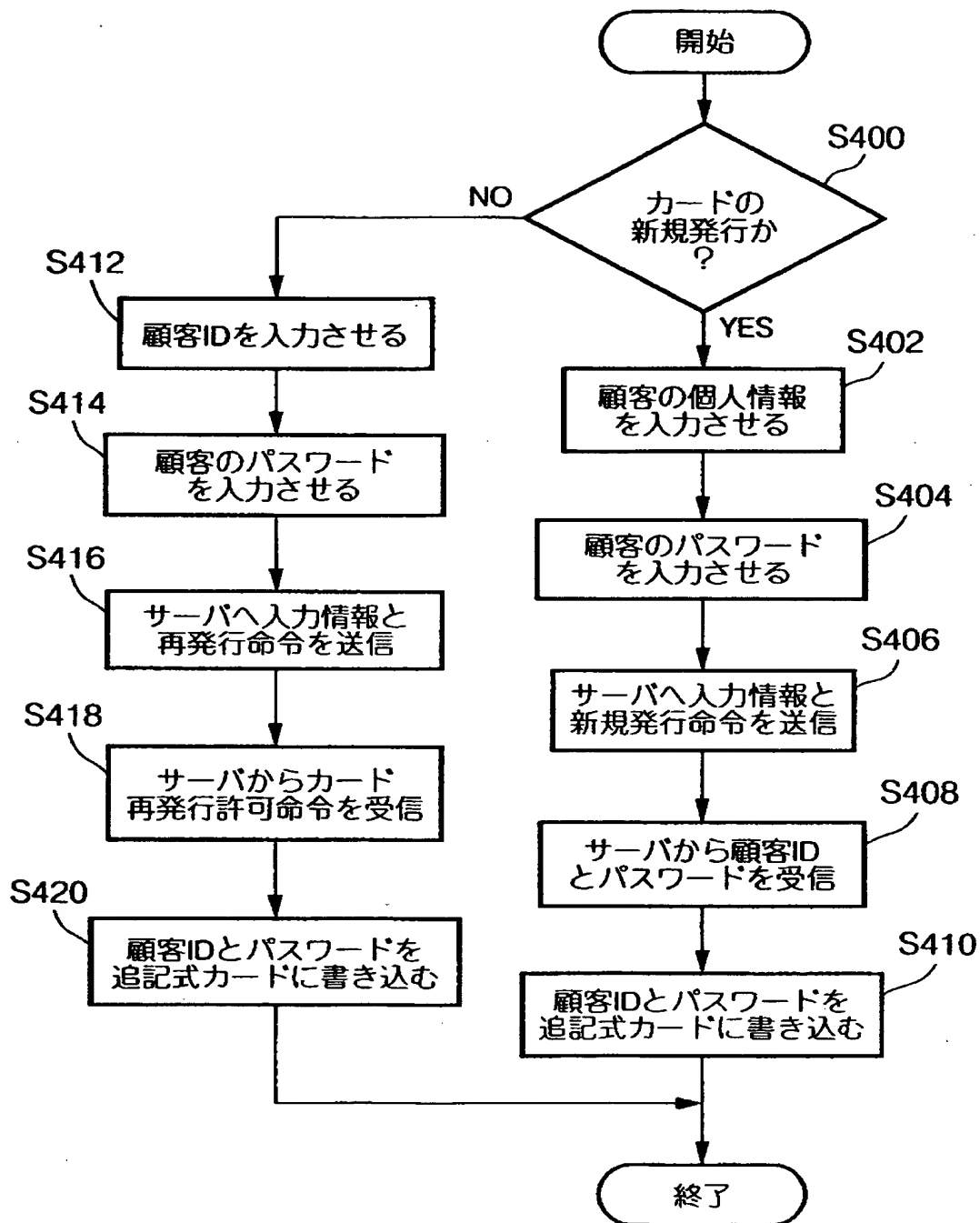
【図 5】



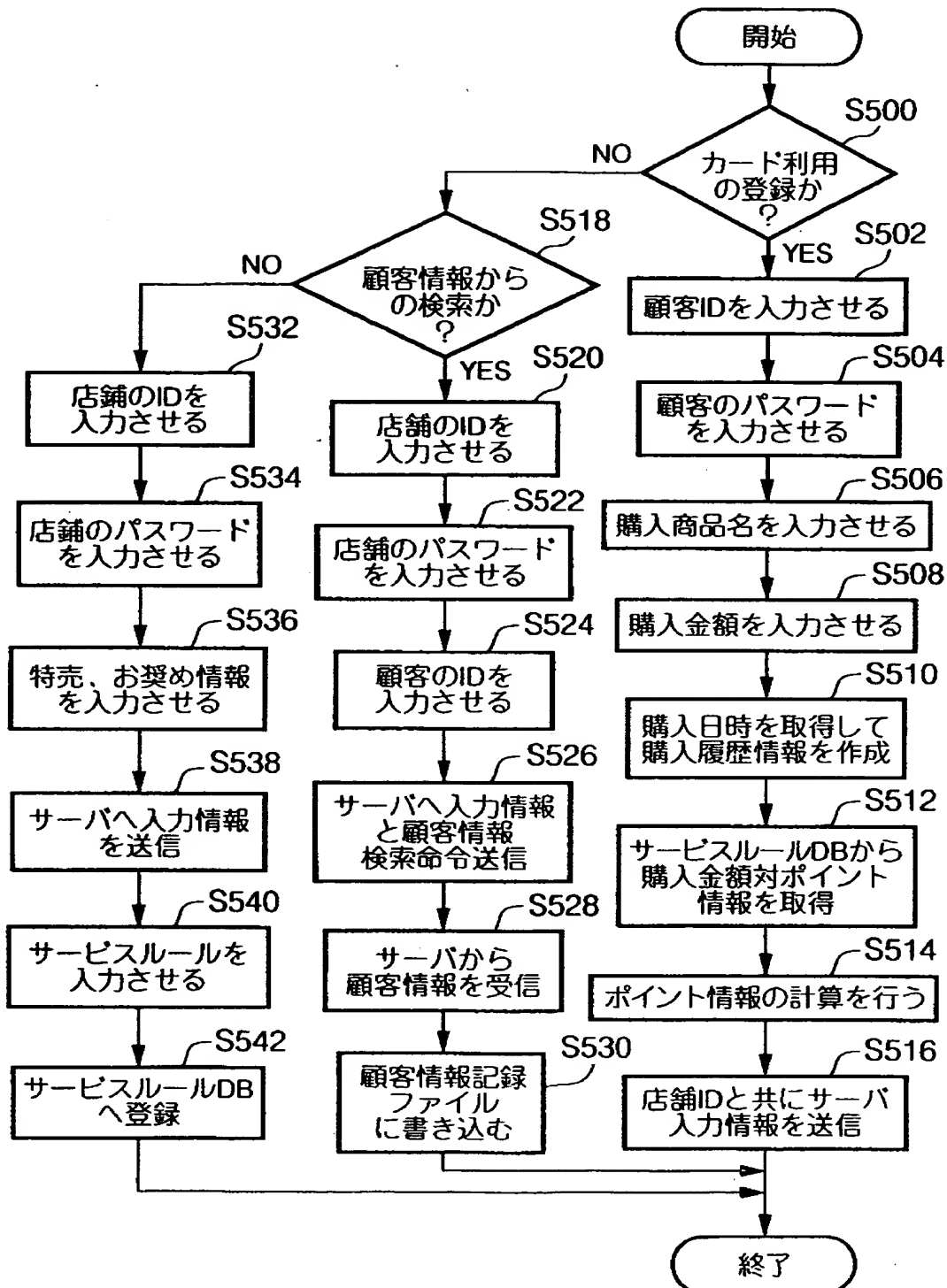
【図6】



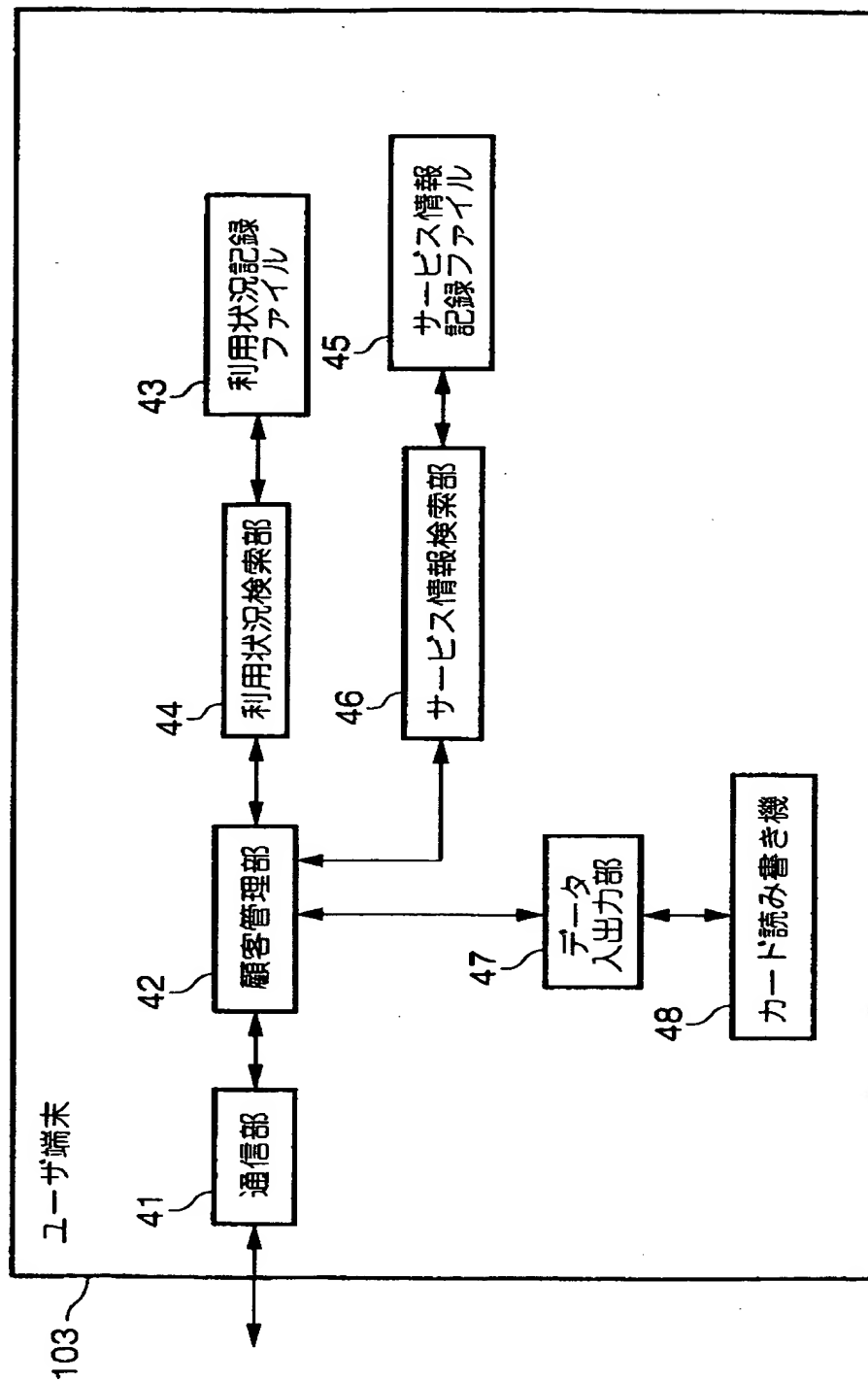
【図7】



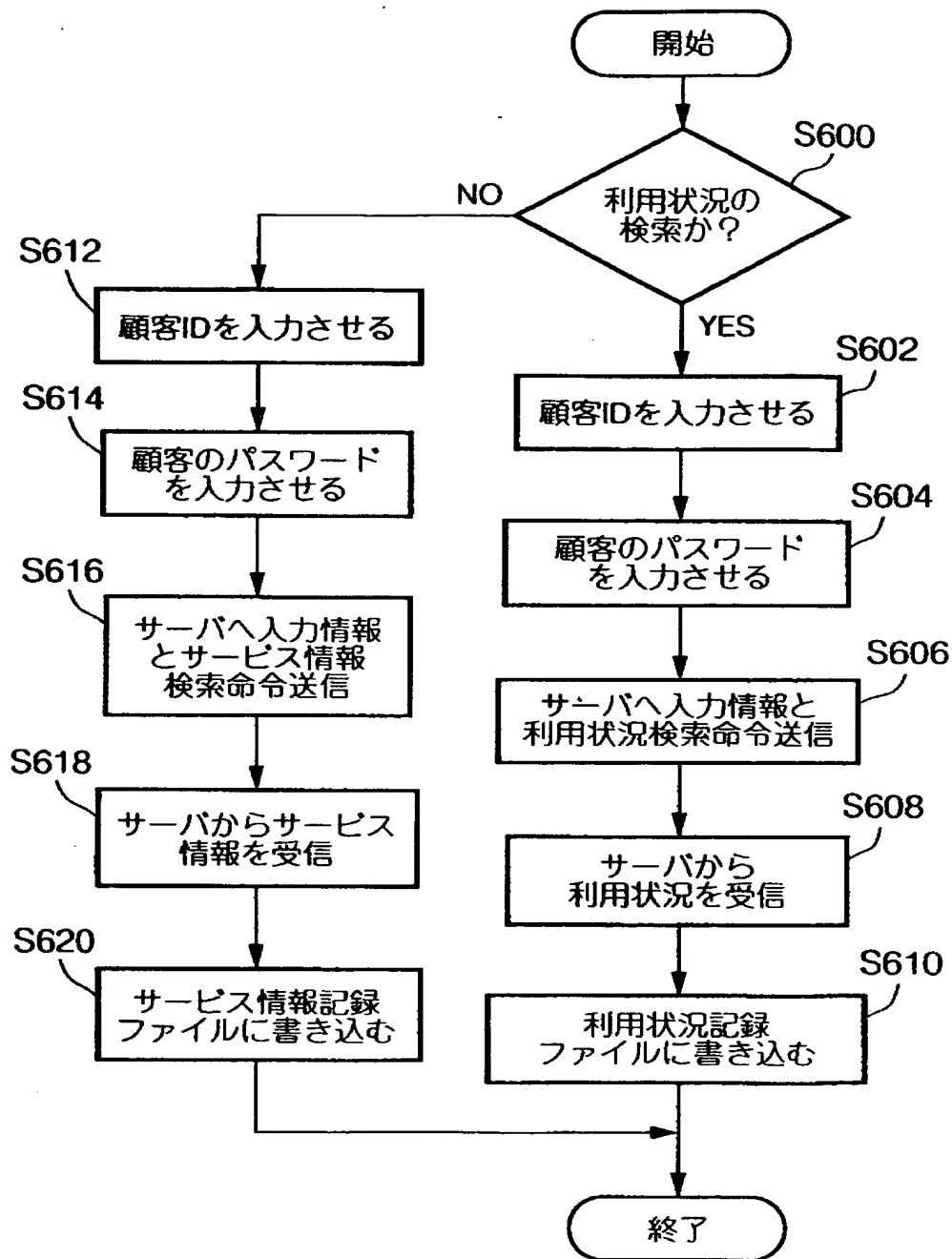
【図 8】



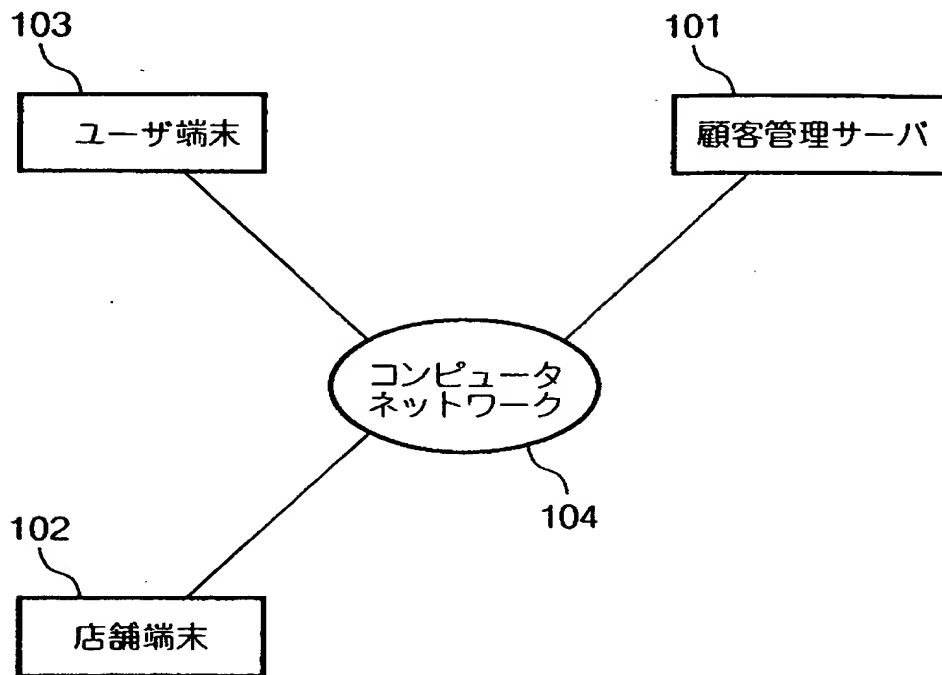
【図9】



【図10】



【図 11】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 加盟した店舗のサービスカードを共通にし、サービスは店舗毎に独自に設定可能にする、追記式カードを用いた会員カード管理システムを提供する。

【解決手段】 顧客管理サーバ 1 0 1 は、コンピュータネットワーク 1 0 4 を介して顧客に関するデータを送受信する通信部 1 と、顧客管理サーバ 1 0 1 に対するアクセスの認証を行い、受信したデータに含まれる作業内容を判断して各部に振り分ける顧客応答認証部 2 とが設けられている。また、通信部 1 により受信した、顧客の個人情報を個人情報 DB 3 に記録して管理する個人情報管理部 4 と、顧客の購入履歴情報を購入履歴 DB 5 に記録して管理する購入履歴管理部 6 と、顧客のサービスポイント情報をサービスポイント DB 7 に記録して管理するサービスポイント管理部 8 と、店舗のサービス情報をサービス情報 DB 9 に記録して管理するサービス情報管理部 1 0 とが設けられている。

【選択図】 図 1

認定・付加情報

特許出願の番号	特願2000-102159
受付番号	50000423913
書類名	特許願
担当官	高田 良彦 2319
作成日	平成12年 4月11日

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】

【識別番号】	000004237
【住所又は居所】	東京都港区芝五丁目7番1号
【氏名又は名称】	日本電気株式会社

【代理人】

【識別番号】	100108578
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	高橋 詔男

【代理人】

【識別番号】	100064908
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	志賀 正武

【選任した代理人】

【識別番号】	100101465
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	青山 正和

【選任した代理人】

【識別番号】	100108453
【住所又は居所】	東京都新宿区高田馬場3丁目23番3号 ORビ ル 志賀国際特許事務所
【氏名又は名称】	村山 靖彦

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000004237]

1. 変更年月日 1990年 8月29日

[変更理由] 新規登録

住 所 東京都港区芝五丁目7番1号

氏 名 日本電気株式会社